

DESCRIÇÃO
DA
PATENTE DE INVENÇÃO

N.º 98.520

REQUERENTE: MATRA AUTOMOBILE, société anonyme, francesa,
com sede em 4, Rue de Presbourg, 75016
Paris, França

EPÍGRAFE: "Dispositivo de fixação de banco de veículo"

INVENTORES: Dominique Legendre,
Valentin Ozanik,
Jacky Faligand,

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4º da Convenção de Paris
de 20 de Março de 1883.

França, 1 de Agosto de 1990, sob o N.º.: 90 09841

4.

MATRA AUTOMOBILE, Soci  t   anonyme

"DISPOSITIVO DE FIXA  O DE BANCO DE VE  CULO"

A presente inven  o refere-se aos dispositivos de fixa  o de um banco no pavimento de um ve  culo.

Em certos ve  culos, os bancos, e mais particularmente os bancos de tr  s, podem ser deslocados para permitir uma arruma  o vari  vel do ve  culo. Os bancos devem pois ser mantidos no pavimento do ve  culo por meios de fixa  o n  o difinitivos. Os meios de fixa  o mais utilizados actualmente s  o dispositivos de fixa  o por encaixe muitas vezes de utiliza  o muito demorada e que nem sempre obedecem   s normas de seguran  a, em particular porque estes dispositivos s  o acess  veis ao ocupante do banco durante o transporte, permitindo assim que ele possa desencaixar o banco inadvertidamente.

A presente inven  o visa proporcionar um dispositivo de fixa  o aperfei  ado relativamente aos que hoje existem. Mais particularmente, visa a obten  o de um ou v  rios dos resultados seguintes: constituir um dispositivo que ocupe pouco espa  o verticalmente, assegurando uma fixa  o segura, mas f  cil de desfazer; constituir um dispositivo de fixa  o que n  o possa ser

facilmente desarmado intempestivamente pelos ocupantes do veículo; proporcionar um dispositivo de fixação que não seja susceptível de ser desarmado senão quando o veículo estiver numa situação na qual não se encontra normalmente em marcha.

Para isso, a presente invenção propõe em especial um dispositivo de fixação de um pé do banco do veículo que compreende uma platina provida de pelo menos uma cavidade de recepção do banco e pelo menos uma corrediça provida de pelo menos um recorte aberto em L, guiado na platina de modo a poder deslocar-se entre uma posição, na qual o ramo aberto do recorte fica em frente da cavidade e liberta uma passagem para um dedo transversal do pé, e uma posição de fixação na qual o ramo fechado do recorte fica em frente da cavidade e interdita o desprendimento do dedo, prevendo-se meios para solicitar este cursor para a posição de fixação ou para aí o manter. Os meios para solicitar o cursor para a sua posição de fixação podem ser constituídos por uma ou várias molas de reposição, podendo um tal dispositivo ser previsto de modo que o seu desarme manual seja difícil e não possa fazer-se inadvertidamente. Este resultado pode obter-se pela utilização de uma mola de reposição enérgica, pela impossibilidade de exercer manualmente no cursor uma força que o afasta da sua posição de fixação ou ainda por outros meios conhecidos.

Os meios de suprimir ou superar a acção da mola de reposição podem ter constituições muito diversas. Em particular,

podem ser constituídos por um accionador susceptível de exercer no cursor uma força contra a da mola de reposição. Este accionador pode ser um macaco electromagnético ou um elemento pneumático. No segundo caso, a fonte de energia pode ser constituída pela depressão na aspiração do motor ou a pressão fornecida por um compressor de bordo.

As condições de desprendimento do banco serão vantajosamente constituídas pela abertura de uma porta do veículo. Esta porta pode por exemplo ser ou qualquer porta, ou uma das que correspondem à fiada ocupada pelo banco a desprender (porta traseira ou tampa do porta-bagagens, por exemplo).

No caso de um accionador eléctrico, o desprendimento será, por exemplo, comandado pela abertura de um interruptor de porta, com a chave de ignição colocada na posição de "marcha".

No caso de um accionador pneumático, a condição de desligação poderá ser a abertura de uma porta que comanda a abertura de uma válvula eléctrica de ligação entre o accionador e uma fonte de depressão, tal como um reservatório ligado à aspiração do motor.

A presente invenção propõe igualmente um dispositivo de fixação do assento de um veículo que compreende uma platina provida de pelo menos uma cavidade de recepção de um pé do banco



e na qual um elemento é susceptível de ser deslocado por um accionador a partir de uma posição de fixação do pé, para a qual é impelido por meios de reposição, e na qual interdita a saída do pé para fora da cavidade, para uma posição de desligação, sendo o actuador comandado apenas quando for satisfeita uma condição que não exista normalmente senão quando o veículo está parado e em que pode abrir-se uma porta.

Compreender-se-á melhor a presente invenção na leitura da descrição que se segue de formas de realização particulares, dadas a título de exemplos não limitativos. A descrição refere-se aos desenhos que a acompanham, cujas figuras representam :

As fig. 1 e 2, esquemas em perspectiva e em corte parcial das partes mecânica e pneumática de um dispositivo de fixação de um assento, respectivamente na posição desligada e ligada;

A fig. 3, uma vista em perspectiva que mostra a platina do dispositivo das fig. 1 e 2;

As fig. 4 e 5, vistas em corte longitudinal de dispositivos que constituem formas de realização do accionador das fig. 1 e 2;

A fig. 6, um esquema em perspectiva que mostra uma montagem possível de um dispositivo do género ilustrado na fig. 4 para reter o pé traseiro de um banco de automóvel; e

A fig. 7, uma vista em corte longitudinal que mostra diversas posições que o banco da fig. 6 pode tomar quando está equipado com um dispositivo de fixação do pé traseiro.

O dispositivo de fixação representado nas fig. 1 a 3 compreende uma platina (1) destinada a ser fixada de maneira inamovível sob o pavimento de um veículo. A platina (1) compreende duas paredes laterais (2) providas de recortes ou cavidades (3). A platina das fig. 1 a 3 compreende dois grupos de cavidades com a mesma forma em V. O vértice do V é arredondado e destina-se a aplicar-se perfeitamente à forma de um elemento solidário com o pé do banco que é aí introduzido. A fig. 2 mostra, a traço-e-ponto, uma fracção de um pé (30) de banco destinado a inserir-se num recorte (3), bem como um dedo ou cavilha transversal de fixação (31), fixada no pé.

Um cursor (4) é colocado entre as paredes (2) da platina. Ranhuras (não representadas) ou uma tampa da platina não lhe permite deslocar-se senão no sentido longitudinal, isto é, perpendicularmente à direcção de introdução do pé. No cursor são feitos recortes (5), que apresentam um braço que se abre para cima e um braço fechado, sensivelmente paralelo à direcção dos

deslocamentos do cursor. Este braço, de forma oblonga, é delimitado por um nariz saliente (6).

O cursor (4) leva uma placa (8) submetida à acção de meios elásticos de reposição (7). No caso ilustrado nas fig. 1 e 2, o meio elástico é constituído por uma mola comprimida entre a placa (8) e a platina, tendendo a empurrar o cursor para a posição representada na fig. 2. A mola de reposição pode ser mantida em posição, na direcção axial, por uma espiga fixada na placa (8) e um recorte (13) feito na platina.

O dispositivo das fig. 1 e 2 compreendem ainda uma alavanca (9), em forma de L, que apresenta um ramo ligado a um accionador (17) e um ramo de apoio no cursor (4). Esta alavanca está montada num eixo de rotação (10) que, no caso ilustrado, assenta no fundo da platina por meio de mangas (18) e (19). Estas mangas são constituídas por um material susceptível de esticar para permitir a sua montagem no eixo, para depois se apertar para reter a alavanca no eixo.

O accionador (17) é previsto para exercer uma força superior à dos meios elásticos de reposição (7) e para deslocar este cursor da posição representada na fig. 2 para a posição representada na fig. 3. Pode ter constituições muito diversas. Os cursores representados a título de exemplos nas fig. 1, 2, 4 e 5 são de comando pneumático. No caso das fig. 2 e 4, este

accionador (17) compreende um corpo (24) em forma de cubeta, cujo bordo se aplica contra um bordo circular da platina e aperta a periferia de uma membrana deformável (20). A parte central da membrana fica aprisionada entre duas taças. A taça traseira (11) está ligada ao braço mais comprido da alavanca em I (16) por um elo de ligação (12) que apresenta uma flexibilidade em flexão suficiente para permitir deslocamentos relativos da taça e da alavanca.

A câmara (23) definida pela membrana (20) e o corpo (24) está prevista para ser ligada ou à pressão atmosférica, ou a uma fonte de depressão. No caso ilustrado esquematicamente na fig. 4, o corpo (24) está provido de uma tomada de ligação a um tubo (21). Este tubo está ligado, por sua vez, por uma válvula eléctrica (22), ou a uma fonte de vazio, ou à atmosfera. A fonte de vazio pode ser constituída por um reservatório (R) ligado à aspiração do motor por intermédio de uma válvula anti-retorno. A válvula eléctrica (22) é alimentada por meio de um interruptor que se fecha quando uma porta do automóvel estiver aberta. Ela passa então da posição representada na fig. 4 para a posição para a qual ela liga a câmara (23) ao reservatório (R).

Quando a câmara (23) do accionador estiver ligada à pressão atmosférica, os meios elásticos de reposição mantêm o cursor (4) e a alavanca (9) na posição representada nas fig. 2 e 4. As cavidades (3) ficam então colocadas em frente do ramo

fechado dos recortes do cursor (4). O dedo de fixação do pé fica então aprisionado entre os bordos (3a), (6a), (6b) e (6c) da platina e do cursor (fig. 1).

Para libertar o banco, deve colocar-se a câmara (23) em depressão, o que implica, no caso que se acaba de descrever, que o motor esteja a funcionar e que uma porta esteja aberta. A pressão diferencial exercida na membrana (20) desloca a taça para o fundo do corpo (24). A taça (11) arrasta a alavanca (9) e esta empurra o cursor (4) para uma posição na qual o ramo aberto do recorte (5) fica em frente da cavidade ou das cavidades (3). É então possível extrair o pé do banco.

Na variante de realização representada na fig. 5, a taça (11) do accionador fica colocada directamente no ramo comprido (16) da alavanca (9). A membrana (20) deve então ter uma forma que lhe permita seguir os movimentos angulares da alavanca na totalidade do ângulo α indicado na fig. 5.

A fig. 6 mostra, a título de exemplo, a montagem de um dispositivo para imobilizar o esqueleto de um banco que tem uma base de apoio (34) que apresenta dois pés dianteiros do banco e uma forquilha (36) que leva um pé traseiro. Cada um dos pés dianteiros compreende um dedo transversal (38) que pode encaixar-se num recorte em L de uma platina (40). A platina (40) representada na fig. 7 compreende dois recortes e permite, por conseguinte,

escolher a posição do banco. O recorte inutilizado pode ser fechado por um anteparo (42). A platina é suportada pelo pavimento (44) do veículo e recoberta por uma tampa (46) que vai apoiar-se no tapete fixado no pavimento (48).

O pé central da forquilha traseira (36) leva também um dedo de fixação (31) e pode encaixar-se num qualquer dos três jogos de cavidades da platina (1). Ainda aí, os jogos não utilizados podem ser formados por anteparos (42). Quando o cursor (4) está na posição avançada, interdita a retirada do pé (36).

R E I V I N D I C A Ç Õ E S

1.- Dispositivo de fixação de um pé de banco de veículo, caracterizado por compreender uma platina (1) provida de pelo menos uma cavidade (3) de recepção de um pé de banco e pelo menos um cursor (4) provido de pelo menos um recorte aberto em L (5), guiado na platina de modo a poder deslocar-se entre uma posição, na qual o ramo aberto do recorte fica em frente da cavidade e liberta uma passagem para um dedo transversal do pé, e uma posição de fixação, na qual o ramo fechado do recorte (5) fica em frente da cavidade e impede o desprendimento do dedo, prevendo-se meios (7) para solicitar o cursor para a posição de fixação ou aí o manter.

2.- Dispositivo de acordo com a reivindicação 1, caracteriza-

do por compreender um accionador que permite exercer no cursor uma força de colocação em posição de desligação.

3.- Dispositivo de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por o accionador ser um macaco electromagnético.

4.- Dispositivo de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por o accionador ser um elemento pneumático cuja fonte de energia é a depressão na aspiração do motor:

5.- Dispositivo de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por compreender uma alavanca (9) articulada na platina (1), que pode rodar em torno de um eixo contra a acção dos referidos meios elásticos de reposição (7) para levar o cursor (4) para a posição de libertação sob a acção do accionador.

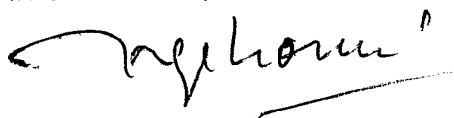
6.- Dispositivo de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por o accionador se tornar activo pela abertura de uma porta do veículo.

7.- Dispositivo de fixação de banco de veículo, caracterizado por compreender uma platina (1), provida de pelo menos uma cavidade de recepção de um pé de banco e na qual um elemento (4) é sus-

ceptível de se deslocar por um accionador a partir de uma posição de fixação do pé, para a qual é empurrado por meios de reposição e na qual impede a saída do pé para fora da cavidade, até uma posição de desprendimento, não sendo o accionador (17) comandado senão quando for satisfeita uma condição que não existe normalmente senão quando o veículo está parado.

8.- Dispositivo de acordo com a reivindicação 7, caracterizado por a referida condição ser a abertura de uma porta,

Lisboa, 31 de Julho de 1991.
O Agente Oficial da Propriedade Industrial

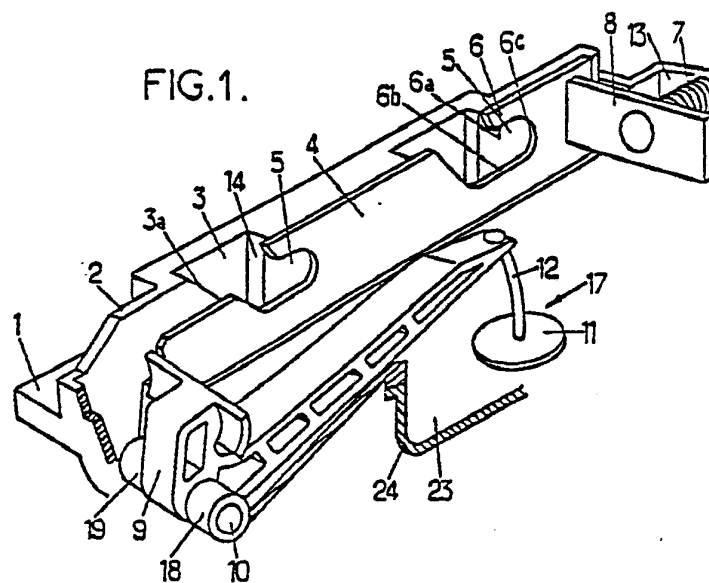


RESUMO

=====

"DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DE BANCO DE
VEÍCULO"

A invenção refere-se a um dispositivo de fixação de um banco de um veículo que permite impedir a separação de um banco em marcha, que compreende uma platina, provida de pelo menos uma cavidade (3) de recepção de um pé do assento, e pelo menos um cursor (4), provido de pelo menos um recorte aberto em L (5) guiado na platina de modo a poder deslocar-se entre uma posição na qual o ramo aberto do recorte fica em frente da cavidade e liberta uma passagem para um dedo transversal do pé, e uma posição de fixação, na qual o ramo fechado do recorte (5) fica em frente da cavidade e impede a libertação do dedo, prevendo-se meios (7) que solicitam o cursor para a sua posição de fixação.



Lisboa, 31 de Julho de 1991
 O Agente Oficial da Propriedade Industrial

[Handwritten signature]

FIG.1.

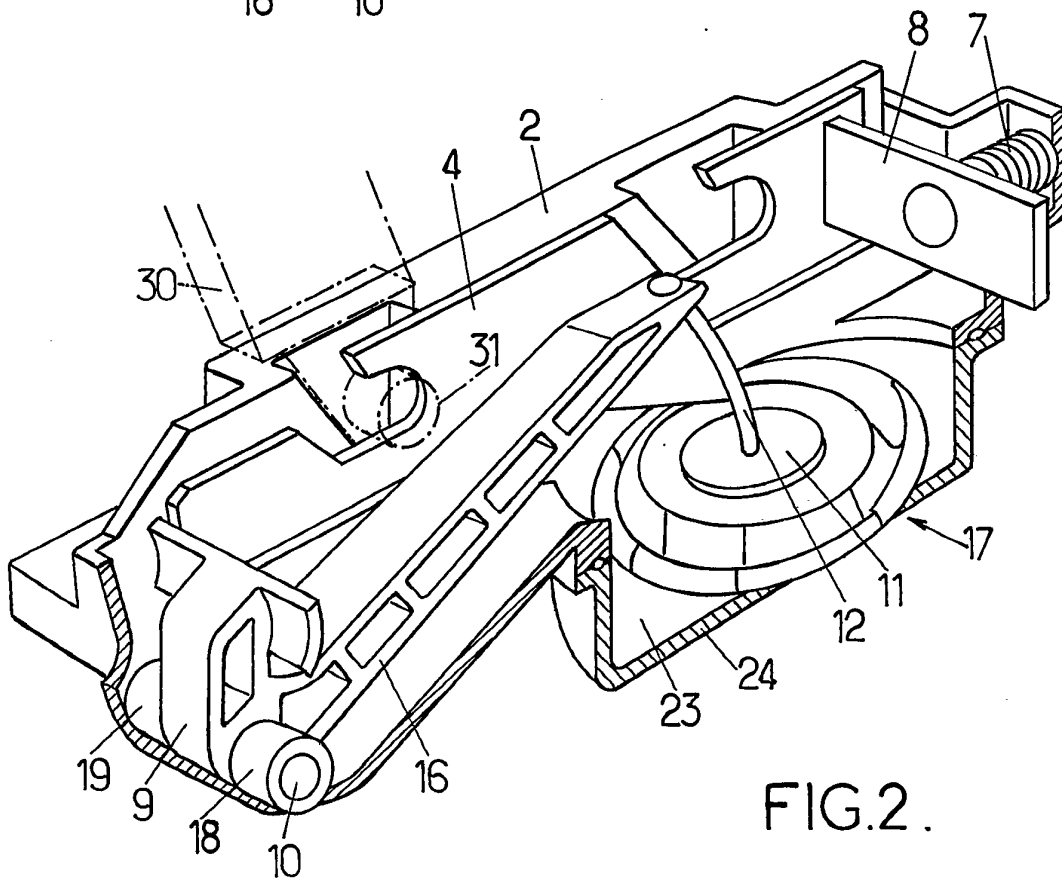
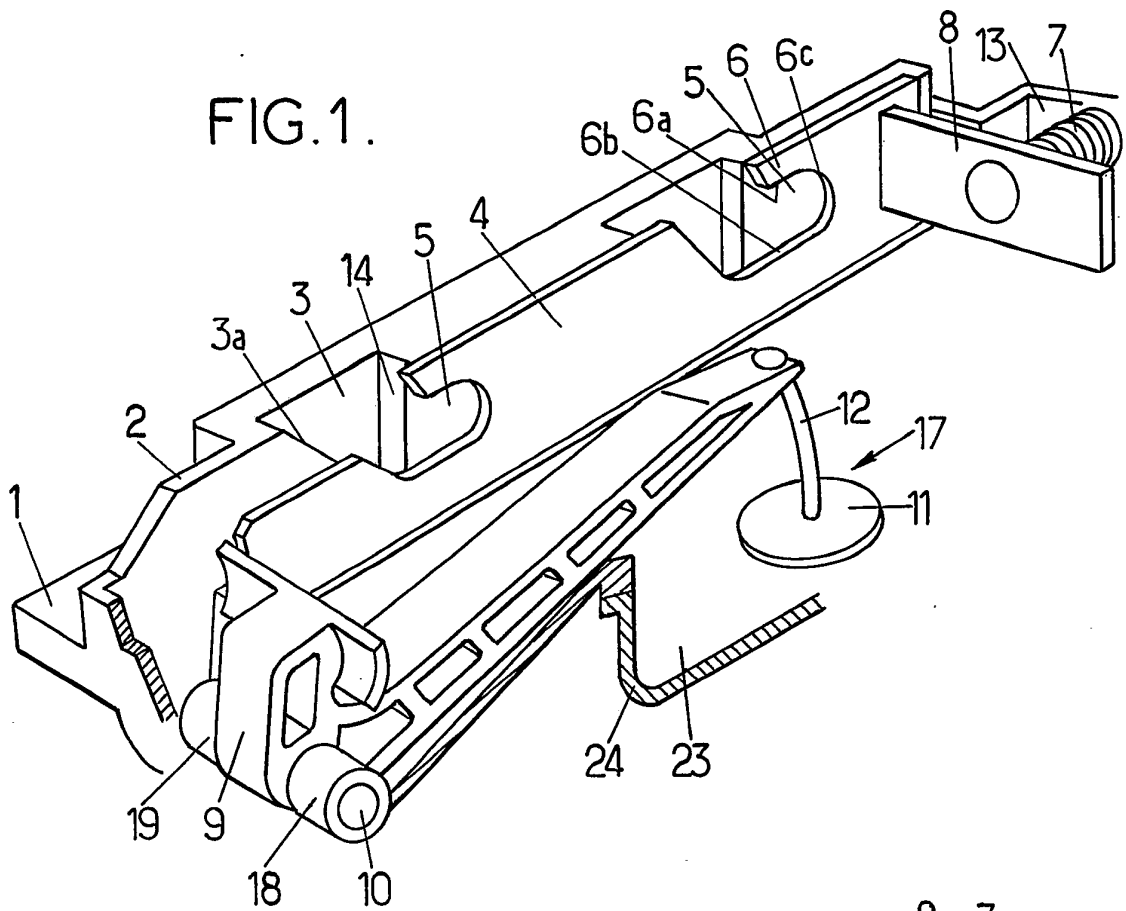


FIG.2.

FIG.3.

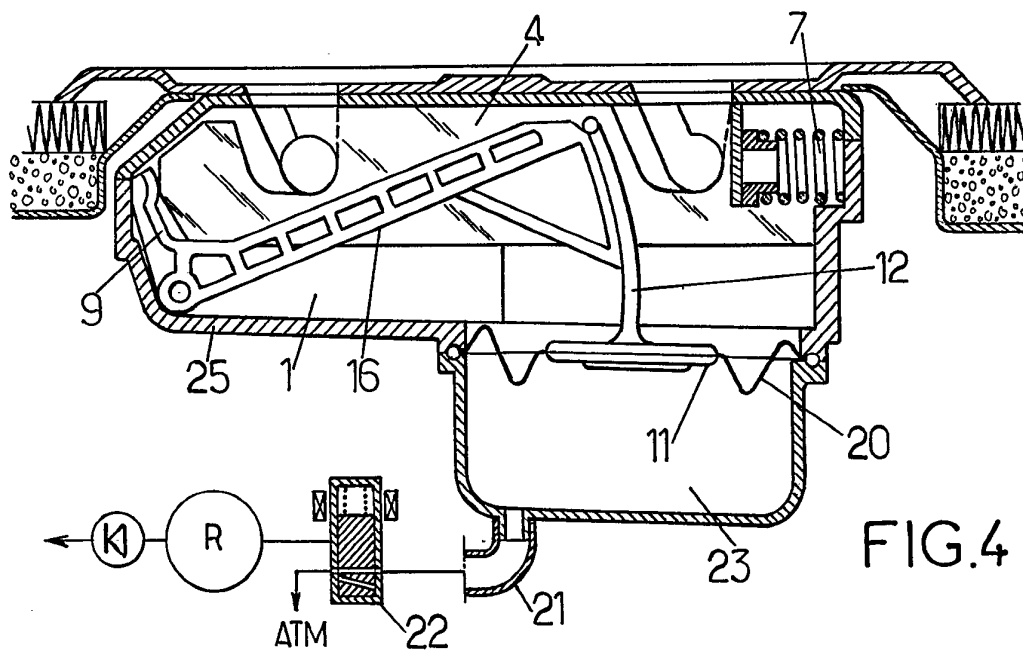
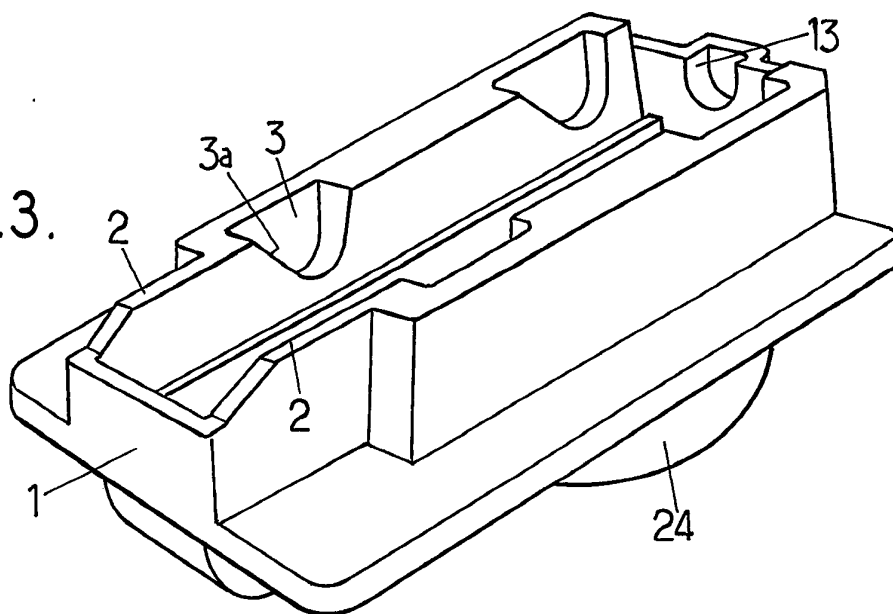


FIG.4.

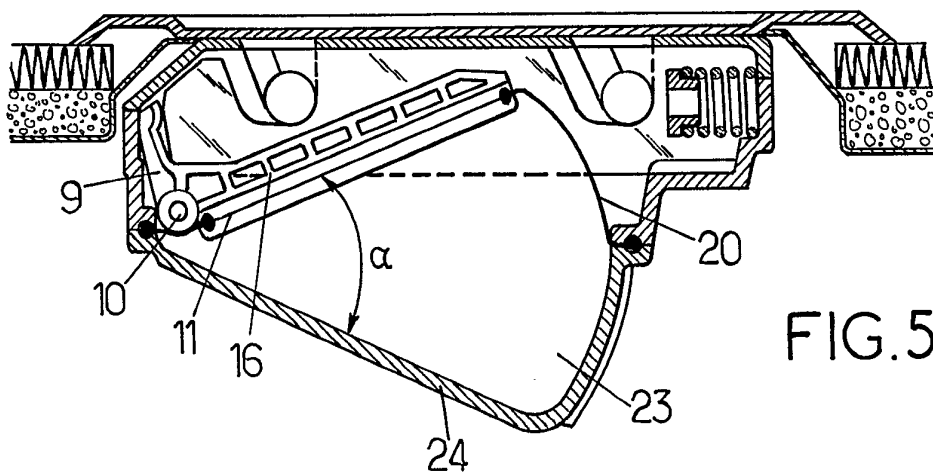


FIG.5.

2

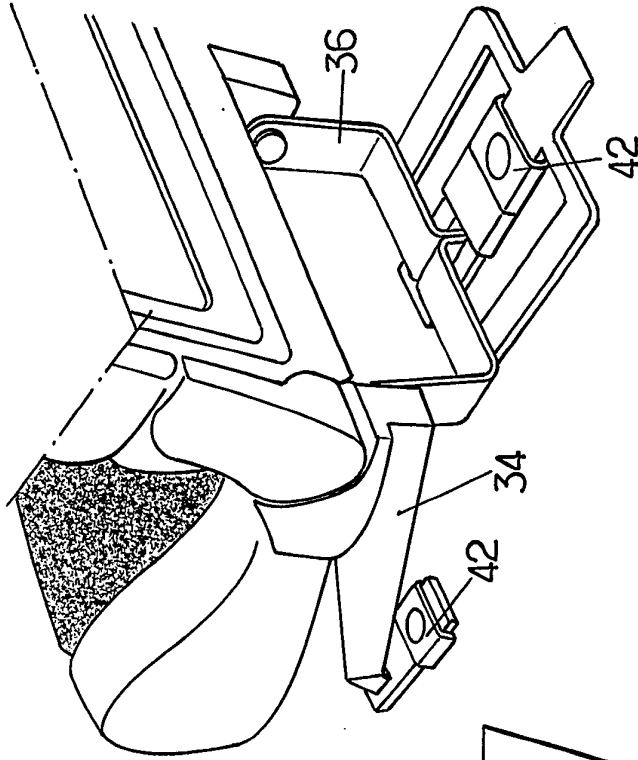


FIG. 6.

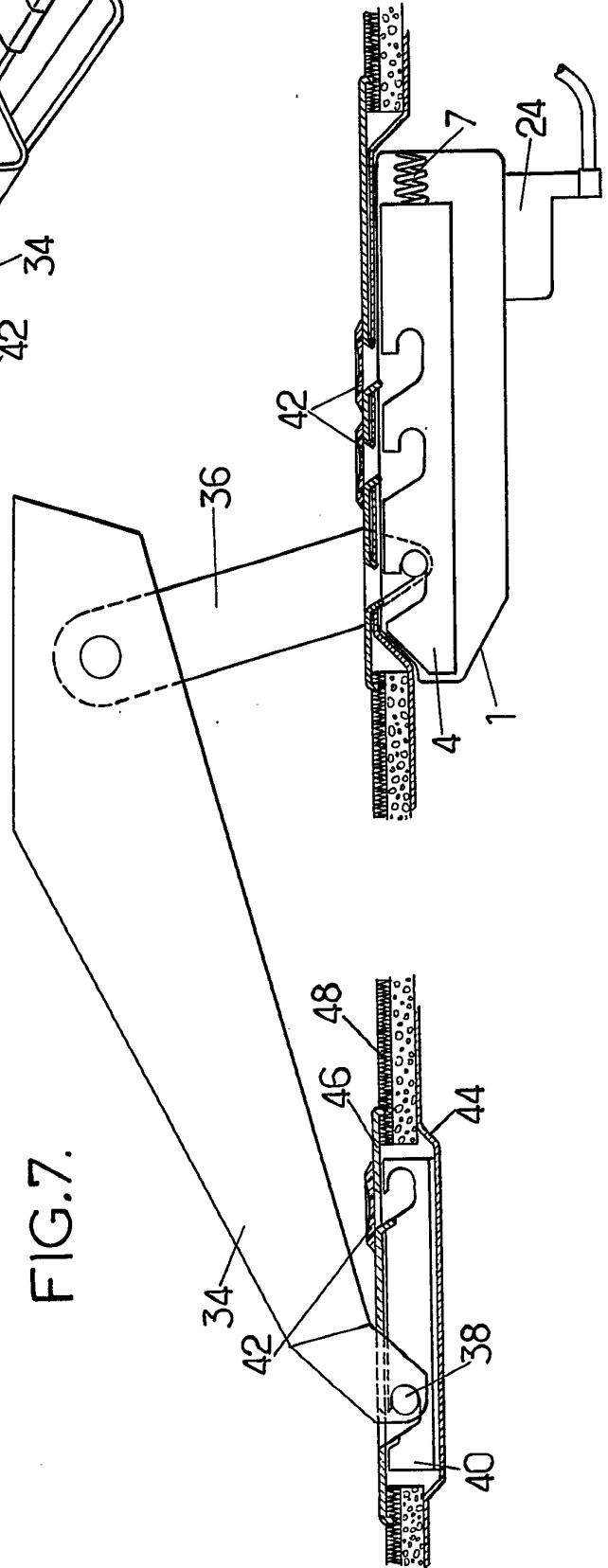


FIG. 7.